

# 経営トピックス

Management topics

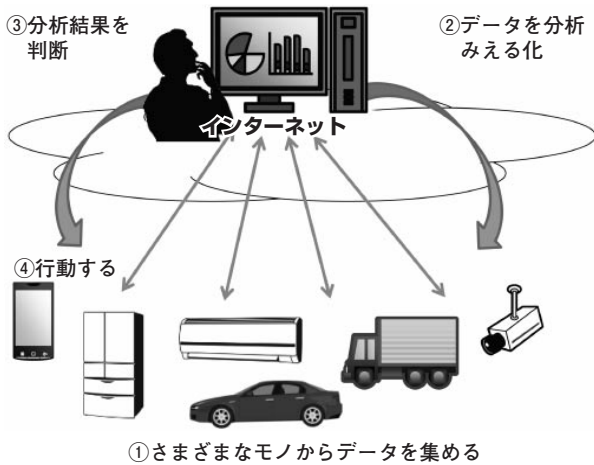
## 「IoT」って何だ？ IoTで変わるビジネス



町田市経営診断協会 新井一成 (中小企業診断士)

最近では新聞やニュースで「IoT (アイ・オー・ティ)」という言葉を見かけない日はない、といっても過言ではありません。それほど、よく使われるIoTですが、使われるところは、さまざまな業界の広い範囲にわたります。多岐にわたるビジネスに関係しているIoTとは一体何なのでしょうか？

**IoT (Internet of Things)** は一般的には「モノのインターネット」と訳されます。さまざまなモノをインターネットに接続し、モノの持つ情報を集めて活用する仕組みがIoTです。ここで言う「モノ」とは身近なところではテレビやビデオなどから、工場の機械、店舗の監視カメラなど広い範囲にわたり、最近では冷蔵庫やエアコン、自動車、さらには靴やシャツなどの衣料品まで、インターネットに



接続してデータを集める試みが進められています。

多くのモノからのデータを集めて分析することで、今までは気づけなかった、さまざまなことがわかるようになります。この新たな気づきを活用することで、IoTはビジネスに大きな変化を与えつつあります。

IoTをビジネスに結び付けるためには、①データを集める、②データを分析する(みえる化する)、③分析結果を判断する、④行動する、という四つの段階があります。以下、それぞれの段階について説明します。

**① データを集める**

最近の電気製品には「センサー」と呼ばれるデータ測定用の機械が内蔵されています。たとえばエアコンには室温を測定する温度センサーが内蔵され

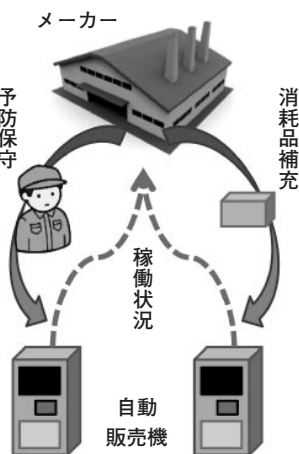
ていますし、自動車には速度センサーやバックの際に障害物を検知するセンサーなど多くのセンサーが搭載されています。これらのモノをインターネットに接続すれば、センサーの情報やモノの使用状況などを集めることができます。また、スマートフォンやタブレットには加速度、方位、GPSなど多くのセンサーが内蔵されています。これらを活用することで、さまざまなデータが集められます。ホームセンターのグッデイでは、シヨッピングカートにタブレットを取り付けて、店内の顧客動線分析を行っています。

**② データを分析する(みえる化する)**

大量のモノから収集されたデータを分析して、みえる化することで、個々のモノだけを調べていたのではわからない傾向や特徴が浮かび上がります。たとえば、多数の自動車の位置と走行速度を集めれば、どの道で渋滞が発生しているかがわかります。また、モノから集めたデータに、天候情報やTwitterの投稿内容などを加えることで、さら詳しい分析をする試みも行われています。

**③ 分析結果を判断する**

分析結果から簡単にわかることもありますが、人や企業が持つノウハウと組み合わせることで、より役立つ気づきが生まれます。またモノからのデータを長期間蓄積することで、新しいノウハウを得ることもできます。たとえば建設機械メーカーのコマツでは、建設機械の盗難対策のために付けたGPS



Sの情報

得られた気づきやノウハウに基づいて、実際のモノの利用方法を改善したり、利用者に追加のサービスを提供するなどの行動を行います。インターネットを通じて、モノを制御すること、モノの使い勝手を向上させたり、消耗品の残量を知ること、補充サービスを提供したりすることができ、業務用の飲料水自動販売メーカーのオー・ド・ヴィでは、販売量やろ過機の状態などを収集して、故障の兆候を捉え、予防保守サービスを提供しています。これにより顧客満足度向上に加え、従業員数十二名の小規模な企業にも関わらず、日本全国への事業拡大が可能となりました。

IoTは、最近の技術進歩により、導入のためのコストが非常に低くなってきており、小規模な企業でも工夫次第で成果の出せる仕組みになります。